



# SIM

## WASSERSTOFF-SENSOR

integriert in  
Agilent 6890 GC:



**NEU**



jetzt auch als externes Gerät für  
alle handelsüblichen GCs

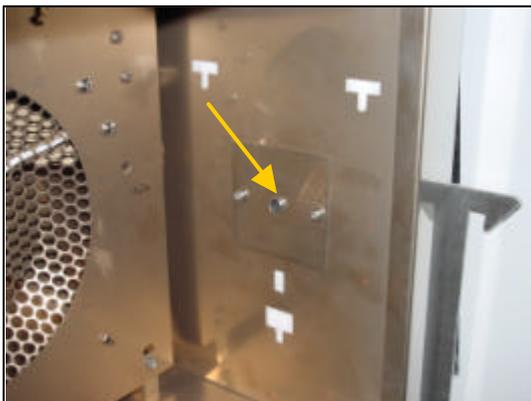
Wasserstoff ist ein wichtiges Trägergas in der Gaschromatographie. Neben seinen vielen Vorteilen besteht ein gewisser Vorbehalt gegenüber dem Einsatz von Wasserstoff: Im Falle eines Lecks kann es im GC-Ofen zur Explosionsgefahr kommen.

Um diesen Nachteil auszuschalten, hat die SIM GmbH einen Wasserstoff-Sensor entwickelt, der vollständig im Gaschromatographen integriert ist und den Wasserstoff-Anteil an der GC-Ofenluft ständig misst. Durch Umschaltung des Trägergases auf Inertgas kann eine Explosionsgefahr völlig ausgeschlossen werden:

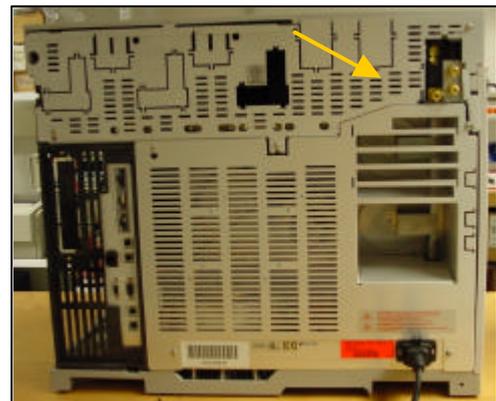
## FUNKTIONSWEISE

Der Wasserstoff-Sensor besteht aus einem Sensor-Kopf, einer Kontroll-Einheit mit Leuchtdioden, optischem und akustischen Alarm sowie einem Modul zum Umschalten des Trägergases auf Inertgas.

- Ein Gassensor im Ofeninnenraum (s. kl. Bild, unten) erfasst ständig die Wasserstoff-Konzentration. Der gemessene Wert wird über Leuchtdioden im unteren Teil des GC-Bedienfeldes angezeigt (vgl. Bild auf der Vorderseite).
- Im Normalfall leuchtet eine grüne Leuchtdiode und signalisiert die Funktionsfähigkeit des Wasserstoff-Sensors.
- Sobald Wasserstoff im Ofenraum gemessen wird, erleuchten mit steigender Konzentration immer mehr Leuchtdioden.
- Beim Überschreiten eines voreingestellten Grenzwertes (10 % der unteren Explosionsgrenze, UEG) leuchtet die erste rote Leuchtdiode und ein Warnsignal ertönt.
- Wenn 25 % der UEG erreicht sind (1 Vol% Wasserstoff), ertönt ein Alarm und das Trägergas wird automatisch auf Inertgas umgeschaltet.



**Abb. 1** GC-Ofeninnenraum mit eingebautem Sensorkopf



**Abb. 2** GC-Rückwand mit Modul zum Umschalten des Trägergases (s. Pfeil)

Artikel	Bestell-Nr.
Integrierter H <sub>2</sub> -Sensor für 6890 GC mit optischem /akustischem Alarm	HS 1000 68 90
Trägergas-Umschalter für integrierten H <sub>2</sub> -Sensor	HS 1100 68 90
Externer H <sub>2</sub> -Sensor inkl. Trägergas-Umschalter	HS 1000 10 00